



Turun yliopisto  
University of Turku

# **Koulu-uupumus ja oppilaskeskeiset kouluun liittyvät verkostot**

Pro gradu -tutkielma

Jaakko Huhta  
Kasvatustiede  
Opettajankoulutuslaitos  
Turun yliopisto  
Kesäkuu 2019

JAAKKO HUHTA:

Koulu-uupumus ja oppilaskeskeiset kouluun  
liittyvät verkostot

Tutkielma, 31s., 1 liites.  
Kasvatustiede  
Kesäkuu 2019

---

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää, millaisia oppilaskeskeisiä verkostoja seitsemännen luokan oppilaat muodostavat, ja onko oppilaan verkostoilla yhteyttä koulu-uupumukseen. Koulu-uupumusta tarkastellaan yhtenä kokonaisuutena, minkä lisäksi siihen liittyvää uupumuksen tunnetta, kyynistä asennetta koulunkäyntiä kohtaan sekä riittämättömyyden tunnetta oppilaana tutkitaan erikseen. Oppilaille määritellään erikseen kaveripiiriin ja kouluapuun liittyvät egokeskeiset verkostot, jotka perustuvat oppilaan antamiin ja saamiin nimeämisiin. Tutkittavina oli 194 seitsemännen luokan oppilasta (104 tyttöä, 78 poikaa, 12 ei tietoa sukupuolesta) kolmesta eri koulusta. Koulu-uupumusta ja verkostoja koskevat tiedot kerättiin yhdellä mittauskerralla lomakekyselyllä. Tutkittavassa joukossa koulu-uupumuksen huomattiin olevan verrattain alhaista ja vaihtelu oli pientä. Koulu-uupumuksen arvot olivat pojilla hieman tyttöjä korkeampia ja pojat kokivat tyttöjä enemmän riittämättömyyden tunnetta tilastollisesti merkitsevällä tasolla. Kaveripiirin koko tai luonne ei ollut yhteydessä koulu-uupumukseen, mutta joitakin viitteitä saatiin siitä, että oppilaat, joilta usein pyydetään apua koulutyössä, kokisivat muita vähemmän kyynisyyden ja riittämättömyyden tunnetta. Oppilaan oman ja egokeskeisten verkostojen koulu-uupumuksen luonteella ei vaikuttanut olevan yhteyttä verkoston kokoon tiheyteen tai oppilaiden välisten yhteyksien vastavuoroisuuteen.

Asiasanat

Kouluapu, koulu-uupumus, verkostot, vertaissuhteet

## SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto.....	5
2 Koulu-uupumus ja oppilaan sosiaaliset verkostot koulussa .....	6
2.1 Työuupumuksesta koulu-uupumukseen.....	6
2.2 Koulu-uupumuksen mittaaminen .....	7
2.3 Oppilaiden sosiaaliset verkostot koulussa .....	9
2.4. Oppilaan kaveriverkoston tukee sopeutumista ja suojaa koulu-uupumukselta .....	10
2.5 Kouluapuverkosto .....	11
3 Tutkimusasetelma .....	13
3.1 Tutkimusaineisto .....	13
3.2 Tutkimusjoukko.....	13
4 Tutkimusmenetelmät.....	15
4.1 Koulu-uupumusmenetelmä .....	15
4.2 Verkostokysely .....	15
4.3 Verkostanalyysi .....	16
5 Tulokset.....	18
5.1 Koulu-uupumuksen erot pieniä tyttöjen ja poikien välillä.....	18
5.2 Hengailu- ja kouluapuverkostojen rakennevertailu .....	19
5.3 Oppilaskeskeinen hengailuverkosto ja koulu-uupumus .....	19
5.4 Oppilaat avun antajina ja pyytäjinä – yhteys koulu-uupumukseen.....	21
5.5 Oppilaan oman ja egoverkoston koulu-uupumuksen yhteys verkoston luonteeseen .....	23
6 Pohdinta .....	25
6.1 Koulu-uupumus ei näy oppilaan verkoston luonteessa.....	25
6.2 Verkostojen määrittelyn mahdollisuudet ja rajoitteet .....	26
6.3 Luotettavuus ja rajoitteet .....	27
6.4 Jatkotutkimusehdotukset .....	28

7 Lähteet .....	29
8 Liitteet .....	32

## Kuviot

Kuvio 1: Hengailuverkoston koon ja tiheyden sekä vastavuoroisten yhteyksien standardoidut keskiarvot: klusterianalyysi .....	20
Kuvio 2: Annettujen ja saatujen kouluapua koskevien nimeämisten standardoidut arvot: klusterianalyysi.....	22

## Taulukot

Taulukko 1: Keskiarvot, keskihajonnat ja korrelaatiot koulu-uupumusmittarin väitteille .....	18
Taulukko 2: Koulu-uupumuksen summamuuttujien keskiarvot ja hajonnat sukupuolen mukaan: t-testin päätulokset .....	19
Taulukko 3: Hengailuverkoston koon ja tiheyden, sekä vastavuoroisten yhteyksien tarkat arvot klusterianalyysissä.....	21
Taulukko 4: Vastaajan ja ego verkoston koulu-uupumuksen tarkat arvot hengailuverkoston ja kouluapuverkoston klusterijaoille.....	24

# 1 JOHDANTO

Koulunkäynnin haasteet ja koulutyön kuormittavuus voivat ilmetä oppilaissa uupumisena. Suomalaislasten alhainen kouluviihtyvyys (OECD 2009) on herättänyt huolta ja poikanut erilaisia hyvinvointiin liittyviä tutkimuksia (mm. Bask & Salmela-Aro 2013). Oppilaiden hyvinvointia on tutkittu työelämästä tutuin termein, ja nyt voidaan jo luontevasti puhua koulu-uupumuksesta (school burnout). Vaikkei koulu-uupumus koskettaisi kaikkia oppilaita, opettajan on hyvä ottaa huomioon erilaiset masennukseen ja uupumiseen liittyvät oireet jo yksittäistapausten kohdalla. Opettaja voi olla avainasemassa tunnistamaan oppilaiden mahdollista pahoinvointia ja oireilua. Jokaisen oppilaan oireet ja toiminta ovat yksilöllisiä, mutta kaikki apu koulu-uupumuksen tunnistamiseen ja ehkäisyyn on tarpeen myös ryhmätasolla. Aikuinen voi jäädä burnoutin seurauksena sairauslomalle, mutta lasten kanssa tällaisesta tuskin puhutaan.

Koulu on paitsi oppimisen, myös sosiaalisten suhteiden luomisessa luonteva ympäristö. Mitä pidemmälle koulutuspolkua kuljetaan, sitä merkityksellisemmiksi erilaiset vertaisryhmät muodostuvat (Brown 1990). Oppilaiden vertaisryhmät voivat olla hyvinkin samankaltaisia niin käyttäytymisen kuin esimerkiksi opiskelumotivaation osalta (Ryan 2001). Digitaalisen yhteydenpidon yleistyttyä koulu saattaa olla erityisessä asemassa oppilaiden elämässä, sillä koulupäivän aikana tapahtuva vuorovaikutus on ainakin toistaiseksi fyysistä ja säännöllistä. Vuorovaikutus kouluun liittyvien vertaisten kanssa voi olla luonteeltaan hyvin poikkeavaa suhteessa koulun ulkopuolisiin suhteisiin.

Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, eroavatko oppilaiden verkostot toisistaan koulu-uupumuksen suhteen ja löytyykö uupuneiden oppilaiden verkostoista jotakin yhteistä. Opettajan työn kannalta voisi olla hyödyllistä tunnistaa sellaiset oppilasryhmät, jotka ovat alttiita uupumukselle. Uupuneiden oppilaiden verkostojen muodostumista voitaisiin pyrkiä tukemaan heille edulliseen suuntaan siinä tapauksessa, että he ovat esimerkiksi vaarassa jäädä yksin, tai mikäli he uhkaavat hukkua massaan.

## 2 KOULU-UUPUMUS JA OPPILAAN SOSIAALISET VERKOSTOT KOULUSSA

Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita koulu-uupumuksen mahdollisista yhteyksistä oppilaan sosiaalisiin verkostoihin koulussa. Koulu-uupumusta koskeva tutkimus perustuu Katariina Salmela-Aron ja Petri Näätäsen laatimaan ”Nuorison koulu-uupumusmenetelmään”, jonka tarkoituksena on antaa lääketieteen ja kasvatustieteen ammattilaisille työkaluja koulu-uupumuksen mittaamiseen. (Salmela-Aro & Näätänen 2005). Lisäksi professori Salmela-Aro on tähän päivään saakka osallistunut moniin koulu-uupumusta ja koululaisten hyvinvointia koskeviin tutkimuksiin, joihin tässäkin tutkimuksessa viitataan.

Sosiaalisista verkostoista tässä tutkimuksessa käsitellään oppilaan kaveripiiriä koulussa sekä niitä vertaisia, joilta oppilas saa apua koulutyöhönsä. Sosiaalisten verkostojen tiedetään olevan yhteydessä nuorten motivaatioon ja koulusuoritukseen (Ryan 2001) ja niiden on todettu olevan ainakin vaikuttava tekijä liittyen koulu-uupumukseen (Kiuru, Aunola, Nurmi, Leskinen & Salmela-Aro, 2008; Wang, Kiuru, Degol & Salmela-Aro, 2018). Verkostojen tutkimiseen on useita mahdollisuuksia, ja tähänkin tutkimukseen on sovellettu aikaisemmissa tutkimuksissa hyväksi havaittuja menetelmiä, sekä verkostanalyysiä ja graafiteoriaa käsittelevää kirjallisuutta (esim. Johanson, Mattila & Uusikylä, 1995).

### 2.1 TYÖUUPUMUKSESTA KOULU-UUPUMUKSEEN

Uupumus ja ”burnout” on aikaisemmin mielletty lähinnä työpaikoilla ilmeneviksi aikuisten ongelmiksi, mutta viimeistään 2010-luvulla näihin ilmiöihin liittyvä käsitteistö on esillä myös kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Tämän osoittaa esimerkiksi lisääntynyt suomalainen koulu-uupumuksen tutkimus, jonka alkuvaiheista lähtien (Salmela-Aro & Näätänen, 2005) sitä on tutkittu muun muassa toisen asteen oppilaitoksissa ja koulusiirtymien yhteydessä (mm. Kiuru, Aunola, Nurmi, Leskinen & Salmela-Aro 2008; Bask & Salmela-Aro 2013) sekä yläkouluikäisillä oppilailla (mm. Virtanen, Lerkkanen, Poikkeus & Kuorelahti 2018). Koulu-uupumuksen oireet ja tutkimus vaikuttavat koskevan yhä nuorempia oppilaita ja esimerkiksi Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on sisällyttänyt koulu-uupumukseen rinnastettavia kysymyksiä yläkoululaisten ja lukiolaisten kouluterveyskyselyä vuodesta 2006 lähtien (THL.fi).

Suomen kielessä sanaa ”burnout” käytetään joskus synonyyminä työuupumukselle. Erään määritelmän mukaan työuupumus on ”pitkittyneen työstressin seurauksena kehittyvä häiriötila, jota

luonnehtii uupumusasteinen väsymys, kyynistynyt asenne työtä kohtaan ja heikentynyt ammatillinen itsetunto” (Ahola, Toppinen-Tanner & Seppänen, 2016; Maslach, Schaufeli & Leiter, 2001). Työuupumus kehittyy vähitellen, kun työntekijän voimavarat hiipuvat, eikä lepo enää auta palautumaan entiseen työkuuntoon. Työnteko ei enää tunnu mielekkäältä ja pystyvyyden ja aikaansaamisen kokemukset vähenevät. Vaikkei työuupumus itsessään ole sairaus, se lisää riskiä sairastua esimerkiksi unihäiriöihin tai masennukseen. Työuupumus ei ole peruste sairauslomaan, mutta siihen liittyvät oireet, kuten unettomuus ja keskittymisvaikeudet voivat heikentää työssä selviytymistä siinä määrin, että hoitotoimenpiteisiin ja sairauslomaan on tarvetta (Ahola, Tuisku & Rossi, [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi), 2018).

Pitkittäistutkimuksissa on kyetty osoittamaan erilaisten interventioden hyödyllisyys työuupumuksen alentajana. Hoitomuotoina on käytetty ryhmäterapiaa ja työuupumuksen huomattiin laskevan, olipa käytössä analyttinen tai toiminnallinen menetelmä (Näätänen & Salmela-Aro 2006; Salmela-Aro, Näätänen & Nurmi 2007). Molemmissa tutkimuksissa tuettiin työntekijöiden omaa toimintaa ja motivaatiota.

Koulu-uupumuksessa kyse on paljolti samoista asioista kuin työuupumuksessa. Koulunkäynti on verrattavissa työntekoon, sillä se on päivittäistä ja tavoitteellista toimintaa, joka määrittää merkittävällä tavalla lasten ja nuorten arkea (Salmela-Aro, Kiuru, Pietikäinen & Jokela 2008). Koulu-uupumuksen oireita voivat olla oppilaan kokema liiallinen kuormitus, omien kykyjen riittämättömyys suhteessa koulutehtäviin ja koulunkäynnin mielekkyyden katoaminen (Salmela-Aro, Kiuru, Leskinen & Nurmi, 2009). Uupumusta voi ilmetä, mikäli oppilaan omat taidot tai voimavarat eivät kohtaa koulun asettamien vaatimusten kanssa tai mikäli oppilas ei koe saavuttavansa omia tai muiden asettamia odotuksia (Kiuru ym. 2008). Lisääntyvä koulu-uupumuksen määrä ei siis välttämättä kieli siitä, että oppilailla olisi aikaisempaa enemmän koulutöitä, vaan ehkä oppilaiden omista tuntemuksista siihen liittyen, mihin heidän voimavarojensa ja kykynsä riittävät, ja mitä oppilaat kokevat että heiltä odotetaan. Työuupumuksen tavoin koulu-uupumus on yhteydessä esimerkiksi masennusoireisiin Salmela-Aro ym. 2009).

## 2.2 KOULU-UUPUMUKSEN MITTAAMINEN

Koulu-uupumuksen yhteydessä tutkitaan kolmea ulottuvuutta: koulutyön vaativuuden aiheuttama uupumusta, kyynisyyttä koulutyötä kohtaan sekä omiin kykyihin liittyvä riittämättömyyden tunnetta (Salmela-Aro ym. 2009). Salmela-Aron ja Näätäsen (2005) laatima koulu-uupumusmittari perus-

tuu työuupumuksen mittaamiseen ja siinä tutkitaan erikseen edellä mainittuja kolmea ulottuvuutta. Koulu-uupumusmittarin pätevyyttä on tarkasteltu faktorianalyysin keinoin, jolloin kyettiin todistamaan, että vaikka koulu-uupumuksen ulottuvuuden muistuttavatkin paljolti toisiaan, ovat ne silti erillisiä käsitteitä ja tällainen kolmijaottelu lisää mittarin luotettavuutta (Salmela-Aro ym. 2009).

Tilanteesta riippuen koulu-uupumusmenetelmä antaa mahdollisuuden tutkia koulu-uupumusta kokonaisuutena tai perehtyä tarkemmin sen edellä mainittuihin kolmeen tekijään. Esimerkiksi Kiuru ja muut (2008) perustelevat kattavasti mittarin käyttämistä myös kokonaisuudessaan: Uupumus, kyynisyys ja riittämättömyyden tunne eivät sinänsä ole ainutlaatuisia ilmiöitä, vaan samanlaisia käsitteitä on tutkittu suhteessa koululaisten hyvinvointiin aikaisemminkin. Tutkimuksista on kuitenkin huomattavissa, että mikään näistä kolmesta ulottuvuudesta yksin ei kykene riittävän laajasti kuvaamaan koulu-uupumusta ilmiönä. (Kiuru ym. 2008) Koulu-uupumusmittaria on myös käytetty yhdessä muiden mittarien kanssa kuvaamaan esimerkiksi koulusopeutumista (Kiuru, Nurmi, Aunola & Salmela-Aro 2009).

Uupumukseen liittyen on huomattu, että erilaiset oppilastyypit ovat eri tavoin haavoittuvaisia loppuun palamiselle. Motivaatiotutkimuksen näkökulmasta esimerkiksi suorituksistaan epävarmat ja huolestuneet oppilaat toimivat sellaisen paineen alle, joka voi uuvuttaa heidät (Tuominen-Soini 2012). Koulutyön uuvuttamat oppilaat saattavat kärsiä väsymyksestä ja etäännyttää itsensä koulu-tehtävistä tullakseen toimeen työmääränsä kanssa (Virtanen ym. 2018). Koulutyön kuormittavuutta voi kuitenkin olla vaikea havaita, sillä se on jokaisen oppilaan kohdalla yksilöllistä. On opettajan ammattitaidon mitta, miten kullekin oppilaalle kyetään tarjoamaan oman taitotasonsa mukaisia haasteita ja siten tarjoamaan onnistumisen kokemuksia koulutyössä. Seurantatutkimuksessaan Kiuru ja muut (2008) keräsivät tietoa koulu-uupumuksen vaihtelusta siirryttäessä yhdeksänneltä luokalta toiselle asteelle ja huomasivat, että hyvä menestys (onnistuminen opiskelussa) suojasi koulu-uupumuksen voimistumiselta (Kiuru ym. 2008).

Bask ja Salmela-Aro (2013) huomasivat kyynisyyden ja riittämättömyyden tunteen olevan yhteydessä koulun keskeyttämiseen toisella asteella. Samassa tutkimuksessa huomattiin myös, että uupumus oli kautta linjain voimakkain koulu-uupumuksen alaluokista (Bask & Salmela-Aro 2013). Samoin koulu-uupumusmittarin luotettavuutta tarkasteltaessa huomattiin, että voimakas kyyni-



syyden ja riittämättömyyden tunne olivat yhteydessä heikkoihin suorituksiin ja alhaiseen osallistumiseen koulussa (Salmela-Aro ym. 2009).

Koulu-uupumuksen on erilaisissa tutkimuksissa huomattu olevan yhteydessä masennusoireisiin (Salmela-aro, Savolainen & Holopainen 2009; Fiorilli, De Stasio, Di Chiacchio, Pepe & Salmela-Aro). Masennukseen ja uupumukseen liittyvien kysymysten ja käsitteistön voi helposti ajatella muistuttavan toisiaan ja siksi on huomattavaa, että näissä tutkimuksissa kyettiin myös perustelemaan uupumusta ja masennusta mittaavien menetelmien käyttämistä erikseen. Esimerkiksi Salmela-Aro ja muut (2009b) huomasivat, että koulu-uupumus ennustaa voimakkaammin masennusoireita, kuin päinvastoin. Masennusoireita ja koulu-uupumusta mitattiin erillisillä mittareilla ja faktorianalyysin keinoin kyettiin todistamaan, että käytettyjen menetelmien avulla saadut vastaukset eivät asettuneet samoihin faktoreihin, eli masennusoireita ja koulu-uupumusta kyettiin tutkimaan toisistaan riippumattomina kokonaisuuksina (Salmela-Aro ym. 2009b; Fiorilli ym. 2017). Lisäksi Fiorillin ja muiden (2017) tutkimuksissa sekä masennusoireiden että koulu-uupumuksen huomattiin korreloivan negatiivisesti kouluinnokkuuden kanssa.

## 2.3 OPPILAIDEN SOSIAALISET VERKOSTOT KOULUSSA

Lapset ja nuoret viettävät aikaa erilaisissa ja erikokoisissa ryhmissä, joiden muodostumiselle koulu- luokka on enemmän kuin otollinen. Vertaisista ja vertaisryhmistä voidaan puhua, kun ryhmän jäsenet ovat sosiaalisesti, kognitiivisesti ja emotionaalisesti samalla tasolla. Suomessa lasten ja nuorten vertaisryhmät ovat yleisesti samaa ikäluokkaa (Salmivalli 2005). Erilaisten vertaisryhmien merkitys korostuu nuoruusiässä ja ryhmien jäsenenä opitaan taitoja ja käyttäytymismalleja, minkä lisäksi vertaisten kanssa koetut positiiviset kokemukset ovat hyväksi lapsille ja nuorille (Brown 2009).

Yläkouluikäisillä nuorilla vertaisryhmien merkitys korostuu ja sosiaaliset suhteet vertaisten kanssa muuttuvat monitahoisemmiksi. Lisäksi nuoruusiikään kuuluu irtautumista vanhemmista ja aikaa vietetään yhä enemmän vertaisten kanssa ilman aikuisen valvontaa (Brown & Larson, 2009; Lam, McHale & Crouter 2014). Digitaalisen yhteydenpidon yleistyminen ja vaivattomuus lienevät osaltaan vain lisänneet nuorten vuorovaikutusta keskenään. Lam ja muut (2014) huomasivat, että runsas vertaisten kanssa vietetty aika ilman aikuisen läsnäoloa oli positiivisesti yhteydessä ongelmakäyttäytymiseen ja masennusoireisiin, sekä negatiivisesti yhteydessä koulusuorituksiin. Vastaavasti jokseenkin aikuisen ohjaamalla ajalla oli myönteisiä vaikutuksia koulusuorituksiin ja masen-

nusoireita ja ongelmakäyttäytymistä raportoitiin vähemmän (Lam, McHale & Crouter 2014). Nuoria on tuskin tarvetta alkaa vahtia hyvinvoinnin takaamiseksi, mutta tällainen tulos korostaa esimerkiksi opettajan merkitystä nuorten elämässä tärkeänä aikuisena.

Koululuokka on ryhmänä erityinen, sillä oppilaat eivät itse vaikuta sen muodostumiseen. Oppilaat muodostavat ikäperusteisen ryhmän, jonka sisälle voi muodostua erilaisia pienempiä ryhmiä ja verkostoja. Muodostuu ystävyssuhteita ja väliaikaisia pienempiä ryhmiä erilaisiin toimiin. Tuoreessa tutkimuksessa (Chow, Kiuru, Parker, Eccles & Salmela-Aro 2018) tutkivat oppiainekohtaisesti oppilaiden vertaisryhmiä ja huomasivat, että ryhmien jäsenet sekä ryhmien muodostumiseen ja pysyvyyteen vaikuttavat tekijät vaihtelivat oppiaineittain. Taideaineissa ja liikunnassa oppilaat valitsivat seurakseen kanssaan samanhenkisiä oppilaita (homophily), kun taas lukuaineiden ja matematiikan osalta oppilasryhmät alkoivat ennemmin muistuttaa toisiaan (socialisazion). Lisäksi havaittiin tilanteita, joissa oppilasryhmän rakenne muuttui jäsenien jäätyä pois ryhmästä (deselecti-on), mihin syynä saattoi olla jäsenen muuttunut tai poikkeava käytös (Chow ym. 2018).

Verkostojen samankaltaisuuden tutkimisen kannalta Chown ja muiden tutkimukseen tiivistyy kolme tärkeää käsitettä. Ryhmän jäsenet muistuttavat toisiaan, mikäli siihen valitaan samankaltaisia jäseniä, mikäli sen jäsenet omaksuvat toisiltaan toimintatapoja tai mikäli ryhmästä poistuu jäseniä, jotka etäännyvät muista sen jäsenistä toimintatavoiltaan. Esimerkiksi masennusoireet saattavat johtaa oppilaan ajautumiseen pois vertaisryhmästään (Chow ym. 2018), minkä vuoksi voi olla tarpeen selvittää, ajatutuvatko myös koulu-uupumuksesta kärsivät oppilaat erilleen muusta ryhmästä.

#### 2.4. OPPILAAN KAVERIVERKOSTON TUKEE SOPEUTUMISTA JA SUOJAA KOULU-UUPUMUKSELTA

Oppilaiden vertaisryhmiä tutkittaessa on huomattu samankaltaisuuksia suhteessa esimerkiksi motivaatioon ja yleisiin asenteisiin koulunkäyntiä kohtaan (Ryan 2001). Saman luokan oppilaat viettävät keskenään paljon aikaa ja ajan kuluessa vaikuttavat toisiinsa monin tavoin (Berndt, 1999). Kun koulu-uupumusta on tutkittu oppilaiden vertaisryhmiin liittyen, on ryhmien sisällä niin ikään löydetty samankaltaisuuksia. Erityisesti akateemisesti suuntautuneet opiskelijat osoittavat vertaisryhmissään samankaltaisuutta liittyen koulu-uupumukseen (Salmela-Aro, Kiuru & Nurmi 2008, Bask & Salmela-Aro 2013). Vaikuttaa siltä, että samalla tavoin kuin monet muutkin kouluun liittyvät asenteet ja toimintatavat, myös koulu-uupumusta voidaan tarkastella suhteessa oppilaiden vertaisryhmiin.

Tutkimuksissaan Kiuru ym. (2008) havaitsivat, että koulu-uupumus ja siihen liittyvät muutokset ovat ryhmän sisällä vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen kohteena oli joukko yhdeksännen luokan oppilaita, joiden koulu-uupumusta ja ystäväverkostoja tutkittiin lukuvuoden alussa ja lopussa. Tutkimuksen kohteena olivat koulu-uupumuksessa ilmenevät muutokset, sukupuolen ja koulusuoritusten vaikutus koulu-uupumukseen, sekä ryhmien pysyvyys ja niissä ilmenevä koulu-uupumus. Samanlaisena pysyneen oppilasryhmän jäsenillä havaittiin samansuuntaisia muutoksia suhteessa koulu-uupumukseen kahden mittausjakson välillä. Ryhmissä, jotka olivat saaneet uusia jäseniä, koulu-uupumus ei näyttänyt olevan valikoinnin perusteena (Kiuru ym. 2008). Samanlaisia tuloksia on saatu myös myöhemmissä tutkimuksissa (Wang, Kiuru, Dego & Salmela-Aro 2018) jolloin huomattiin, että koulu-uupumus ei ollut kaveriporukkaan valikoinnin peruste, joskin samassa porukassa olevat oppilaat alkoivat muistuttaa toisiaan muun muassa koulu-uupumuksen osalta. Lisäksi huomattiin, että hyvin menestyvät oppilaat (hyvä keskiarvo) valitsivat useammin seurakseen oppilaita, jotka kokivat saman suuntaista koulu-uupumusta (Wang, Kiuru, Dego & Salmela-Aro 2018).

Oppilaan vertaisryhmien ja kaveripiirin merkitys näkyy myös koulusiirtymien yhteydessä. Virtanen, Vasalampi, Torppa, Lerkkanen ja Nurmi (2019) tutkivat oppilaiden siirtymistä alakoulusta yläkouluun (kuudennelta luokalta seitsemännelle luokalle). Oppilaiden hyvinvointia mitattiin muun muassa koulu-uupumusmenetelmää hyödyntäen, minkä lisäksi tarkasteltiin oppilaiden osallistumista koulussa sekä vertaisilta, opettajalta ja vanhemmilta saatua tukea. Oppilaat voitiin tulosten perusteella profiloida hyvinvoinnin perusteella kuuteen erilaiseen ryhmään. Siirryttäessä kuudennelta luokalta seitsemännelle luokalle hyvinvointiprofiileissa tapahtui muutoksia lähinnä parempaan suuntaan. Vertaisilta saatu tuki tai sen puute kuitenkin olivat yhteydessä hyvinvoinnin lisääntymiseen tai sen heikkenemiseen (Virtanen, Vasalampi, Torppa, Lerkkanen & Nurmi, 2019). Myös samaa ikäluokkaa edustavilla australialaisnuorilla tehdyssä tutkimuksessa vertaisilta saatu tuki ennusti helppoa tai jokseenkin helppoa siirtymää luokka-asteelta toiselle. (Walters, Lester & Cross, 2014). Lisäksi on viitteitä siitä, että vertaisilta saatu tuki suojaa lisääntyvältä koulu-uupumukselta (Kiuru, Aunola, Nurmi, Leskinen, & Salmela-Aro, 2008).

## 2.5 KOULUAPUVERKOSTO

Koulutyössä auttaminen on kiinteä osa koululuokan dynamiikkaa. Myöhemmillä luokka-asteilla vertaisilta saatu apu korostuu: vertaisilta kysyminen ja avun pyytäminen voi olla helpompaa kuin uudelta opettajalta. Kohdatessaan haasteita oppilaat saattavat tukeutua vertaisiinsa ennemmin

kuin opettajaan (Lempers & Clark-Lempers, 1992). Tavallisesti tytöt pyytävät ja antavat apua koulutyössä poikia useammin (Kessels & Steinmayr 2013), minkä lisäksi tytöt ovat useammin auttajan roolissa kuin pojat (Li, Palonen, Lehtinen & Hakkarainen 2018).

Kouluavun pyytäminen tai saaminen ei ole yksioikoinen asia. Pyytäessään apua oppilas asettaa itsensä alttiiksi sille tulkinalle, etteivät hänen taitonsa ole riittävät tehtävästä suoriutumiseen. Avunpyytämisen leimaavuus lasten mielessä syntyy ja voimistuu iän mukana ja koulutehtävien merkityksen vahvistuessa (Newman 2000). Esimerkiksi leikkikouluikäisille lapsille avun pyytäminen on vanhempia lapsia vaivattomampaa, sillä pienet lapset eivät pelkää sosiaalisen statuksensa heikenevän apua pyytäessään. Opettaja voi osaltaan olla luomassa ilmapiiriä, jossa oppilailla on mahdollisuuksia oppia toisiltaan. Esimerkiksi ryhmätyötilanteessa oppilaat ratkaisevat ongelmia yhdessä, jolloin vuoropuhelun ja auttamisen raja muuttuu häilyväksi. Tiedollisesti taitavammalta vertaiselta oppiminen on myös olennainen osa esimerkiksi Vygotskyn oppimisen teorioita (Daniels 2001). Koska opettajalta saatu tuki vähentää koulu-uupumusta (Salmela-aro ym. 2008), voisi myös vertaisilta saadun avun olettaa vaikuttavan koulu-uupumukseen.

Myös motiivit avun pyytämiseen voivat vaihdella: esimerkiksi Kessels & Steinmayr (2013) huomasivat poikien pyytävän tyttöjä useammin apua siksi, että selviäisivät koulutöistään vähemmällä vaihalla. Tyttöjen huomattiin lisäksi pyytävän apua useammin opettajalta, kun he halusivat varmistua oikeista tuloksista ja oppimisesta. Tutkimuksen kohteena oli yleisemminkin poikien asenne avun pyytämistä kohtaan, ja sen tulokset osoittivat, että avun pyytäminen on poikien mielessä suurempi ”uhka” verrattuna tyttöihin (Kessels & Steinmayr 2013). Turvallisessa ympäristössä ja tuntiessaan kuuluvansa joukkoon oppilaan on helpompi pyytää apua pelkäämättä menettävänsä statustaan vertaistensa silmissä (Newman 2000).

### 3 TUTKIMUSASETELMA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää mahdollisia yhteyksiä koulu-uupumuksen ja oppilaan sosiaalisten verkostojen välillä. Kattavat verkostot voivat vaikuttaa positiivisesti oppilaan suoriutumiseen koulussa, mutta toisaalta ryhmässä ilmenevä uupumus voi vaikuttaa sen jäseniin. Tutkimusta ohjaavat seuraavat kysymykset:

1. Miten sukupuoli on yhteydessä koulu-uupumukseen?
2. Millaisia ovat oppilaan kouluun liittyvät kaveriverkostot ja kouluapuun liittyvät verkostot?
3. Miten oppilaan sosiaaliset verkostot ovat yhteydessä koulu-uupumukseen?
  - 3.1 Miten oppilaan kaveriverkoston luonne on yhteydessä koulu-uupumukseen?
  - 3.2 Miten kouluavun antaminen tai pyytäminen on yhteydessä koulu-uupumukseen?
  - 3.3 Miten oppilaan oma koulu-uupumus on yhteydessä vertaisten koulu-uupumukseen erilaisissa verkostoissa?

#### 3.1 TUTKIMUSAINEISTO

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty osana Suomen akatemian rahoittamaa Mind the Gap -tutkimushanketta, jonka toteuttivat yhteistyössä Helsingin, Jyväskylän ja Turun yliopistot (<https://blogs.helsinki.fi/mindthegap/>). Tiedot kerättiin laajalla kyselytutkimuksella, jonka yhteydessä teetettiin myös erillinen verkostokysely liittyen oppilaiden sosiaalisiin verkostoihin. Koko aineiston tutkimusjoukkona olivat 12-, 16- ja 20-vuotiaat nuoret. Kullekin ikäryhmälle teetettiin vuosittain kyselytutkimus ja kahdesti vuodessa verkostokysely.

#### 3.2 TUTKIMUSJOUKKO

Tähän tutkimukseen valittiin vastaajat seitsemänneltä luokalta. Koulu-uupumusta on aikaisemmin tutkittu muun muassa toiselle asteelle siirryttäessä, jolloin tutkittavat on voitu jakaa akateemisen ja ammatillisen suuntautumisen perusteella. Tätä jakoa ei suoraan voida tässä tutkimuksessa tehdä, mutta uupumuksen tutkiminen on tärkeää myös aikaisemmin koulupolulla. Vertaissuhteiden tutkiminen yläkouluikäisillä on mielekästä, sillä niiden merkitys on voimakas koulupolun edetessä – erityisesti nivelvaiheissa.

Tutkittavana oli yhteensä 194 oppilasta (104 tyttöä, 78 poikaa, 12 ei tietoa sukupuolesta), jotka tulivat kolmesta eri koulusta. Oppilaat vastasivat koulu-uupumusta koskevaan kyselyyn ja täyttivät kouluun liittyviä sosiaalisia verkostoja koskevan verkostokyselyn. Tutkittavien joukosta jäi pois

kolme sellaista oppilasta, joiden koulu-uupumusta koskevista vastauksista puuttui enemmän kuin puolet. Satunnaiset puuttuvat arvot täydennettiin regressiokorvauksella. Puuttuvat vastaajat näkyvät kuitenkin oppilaiden verkostoihin liittyvissä vastauksissa.

## 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

### 4.1 KOULU-UUPUMUSMENETELMÄ

Koulu-uupumusta koskevat tiedot kerättiin nuorten koulu-uupumusmenetelmällä (Salmela-Aro & Näätänen 2005). Koulu-uupumusmenetelmä (School Burnout Inventory, SBI) on paljon käytetty ja testattu mittari. Se koostuu kymmenestä väitteestä, jotka käsittelevät kolmea eri ulottuvuutta: uupumusta, kyynisyyttä koulunkäyntiä kohtaan ja riittämättömyyden tunnetta opiskelijana. Kymmenen väitteen patteristoa voidaan käyttää yleisluontoiseen koulu-uupumuksen tarkasteluun, tai kuten tässä tutkimuksessa, jokaista koulu-uupumuksen ulottuvuutta voidaan tarkastella myös erikseen. Väitteitä arvioidaan kuusiportaisella asteikolla välillä 1 (täysin eri mieltä) ja 6 (täysin samaa mieltä).

*Uupumusta* mitattiin neljällä väitteellä (esim. *Tunnen hukkuvani koulutyöhön*), joihin annettujen arvioiden keksiarvoista muodostettiin uupumusta ilmaiseva summamuuttuja. Summamuuttujan luotattavuus varmistettiin laskemalla Cronbachin alfa, jonka arvoksi saatiin 0.783.

Kyynisyyttä (esim. *Kyselen alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä*) ja riittämättömyyden tunnetta (esim. *Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa*) käsitteli kumpaakin kolme eri väitettä. Summamuuttujat muodostettiin samaan tapaan kuin edellä, ja luotattavuus laskettiin kyynisyyden ( $\alpha = 0.830$ ) ja riittämättömyyden ( $\alpha = 0.763$ ) summamuuttujille. Lisäksi, Cronbachin alfa mittarille kokonaisuudessaan (10 kysymystä) oli 0.904.

### 4.2 VERKOSTOKYSELY

Oppilaiden sosiaalisia verkostoja tutkittiin luokka-asteittain erillisellä verkostokyselyllä, jonka avulla pyrittiin havainnollistamaan oppilaiden suhdeverkostoja koulussa. Aineistossa ei näin voida huomioida oppilaiden ystävyys-suhteita, jotka liittyvät esimerkiksi vapaa-aikaan tai harrastuksiin. Jokainen vastaaja sai koulukohtaisen listan oman luokka-asteensa oppilaista, johon tehtävänä oli merkitä ne oppilaat, jotka a) ”ovat kavereitani ja joiden kanssa vietän aikaa”, ja b) ”auttavat minua koulutyössä”. Valintojen määrille ei asetettu ylä- tai alarajaa. Tarkoituksena oli selvittää, millaisia ovat oppilaiden a) hengailuverkostot ja b) kouluapuverkostot.

Vastaajien merkintöjä voidaan käsitellä ns. positiivisina nimeämisinä, jolloin kukin oppilas on nimenyt ne oppilaat jotka kuuluvat hänen kaveripiiriinsä (hengailuverkosto) ja ne, joilta oppilas

pyytää apua, tai joita hän itse auttaa koulutyössä (kouluapuverkosto). Koska verkostokysely tehtiin kolmessa eri koulussa, joissa rinnakkaisluokkien määrä ja luokkakoot vaihtelevat, vastaajilla oli mahdollista tehdä nimeämisiä vaihtelevansuuruisista joukoista oppilaita. Tämä seikka pyrittiin huomioimaan tuloksia analysoitaessa esimerkiksi standardoituja tunnuslukuja käyttämällä.

#### 4.3 VERKOSTOANALYYSI

Oppilaan hengailu- ja kouluapuverkostot muodostettiin verkostokyselyssä tehtyjen nimeämisten perusteella. Oppilaiden nimeämiset muodostavat epäsymmetrisen matriisin, josta on nähtävissä jokaisen oppilaan antamat ja saamat nimeämiset. Verkostojen muodostamiseen ja tulkintaan hyödynnettiin graafiteoriaa ja erilaisten tunnuslukujen laskemiseen käytettiin UCINET tietokoneohjelmaa (UCINET 6.0, Borgatti, Everett & Freeman 2002).

Graafiteoriassa tarkastelun kohteena ovat graafit, eli verkostot, jotka koostuvat pisteistä ja niitä mahdollisesti yhdistävistä viivoista (Johanson, Mattila & Uusikylä, 1995). Tähän tutkimukseen sovellettuna, oppilaat ovat pisteitä ja heidän välillään olevat viivat kertovat annetuista tai saaduista nimeämisistä. Jokainen nimeäminen on siis kahden oppilaan välinen *yhteys*, jolle tässä aineistossa voidaan lisäksi määritellä suunta. Oppilaiden välillä voi siis olla yksipuolisia yhteyksiä, vastavuoroisia yhteyksiä tai ei yhteyksiä lainkaan. Yhteyksien määrästä (degree) voidaan laskea kunkin vastaajan verkoston koko ja yhteyksien suuntia tarkastelemalla voidaan tutkia verkoston luonnetta. Toisen verkostojen tarkastelun kannalta olennainen tunnusluku on verkoston tiheys (density). Tiheyden avulla ilmaistaan kuinka kattavasti saman verkoston jäsenet ovat yhteydessä toisiinsa. Täydellisessä tiheässä verkostossa kaikki siihen kuuluvat pisteet ovat yhteydessä toisiinsa ja tiheyden arvoksi saadaan 1. Täydellisen harva verkosto on vastaavasti sellainen, jossa yhdenkään pisteen välillä ei ole yhteyttä (Scott 1991, 72–84).

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan egokeskeisiä verkostoja, jotka on muodostettu erikseen jokaisen vastaajan antamien nimeämisten perusteella. Egokeskeinen verkosto muodostuu verkoston kiinnokohdasta (ego) ja ryhmästä muita toimijoita (alter), joihin egolla on suhde (Johanson, Mattila & Uusikylä, 1995). Tässä tutkimuksessa jokaiseen egoverkostoon (neighbourhood) kuuluvat ne toimijat, joilla on suora suuntaamaton yhteys egoon. Suunnattuja yhteyksiä – lähinnä yhteyksien vastavuoroisuutta – hyödynnetään erityisesti kun tarkastellaan hengailuverkostojen ja kouluapuverkostojen luonnetta. Mikäli oppilas A kertoo viettävänsä aikaa oppilaan B kanssa, ja oppilas B kertoo samaa oppilaasta A, silloin heidän välillään on vastavuoroinen yhteys. Esimerkiksi tiheyteen liitty-



vien tunnuslukujen laskemiseen käytetään niitä yhteyksiä, jotka ovat olemassa tai mahdollisia vastaajan omassa verkostossa.

Vastaavanlaisista verkostoihin liittyvistä tutkimuksista (Ryan 2001; Kiuru, Aunola, Vuori & Nurmi 2007; Kiuru, Nurmi, Aunola & Salmela-Aro 2009) poiketen tässä tutkimuksessa oppilaalle ei määritellä vain yhtä dominoivaa hengailu- tai kouluapuverkostoa, joka perustuisi esimerkiksi vastavuoroisten yhteyksien määrään, vaan vastaajien verkostot määritellään verrattain laajasti. Verkostanalyysin avulla tutkittavat pyritään ennemminkin ryhmittelemään sen perusteella, minkälaiset verkostot vaikuttavat olevan vastaajille tyypillisiä. Verkostanalyysin tuloksia hyödynnetäänkin näin osana ryhmittelyanalyysiä (klusterianalyysiä).

## 5 TULOKSET

Kun tässä luvussa puhutaan koulu-uupumuksesta, sillä viitataan koulu-uupumusmenetelmän avulla kerättyyn aineistoon kokonaisuutena ja tarkastellaan yhtä, kymmenen väitteen muodostamaa summamuuttujaa. Tämän lisäksi tarkastellaan erikseen uupumusta (EXH), kyynisyyttä (CYN) ja riittämättömyyden tunnetta (INAD) mitanneita summamuuttujia. Taulukkoon 1 on listattu koulu-uupumusmenetelmällä kerättyjen tulosten keskiarvot ja keskihajonnat sekä väitteiden keskinäiset korrelaatiot. Summamuuttujien luotettavuus todettiin edellä (ks. 4.1 Koulu-uupumusmenetelmä).

TAULUKKO 1: KESKIARVOT, KESKIHAJONNAT JA KORRELAATIOT KOULU-UUPUMUSMITTARIN VÄITTEILLE

	ka	kh	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Uupumus 1	3,60	1,40	1									
2. Kyynisyys 1	2,07	1,31	.38**	1								
3. Riittämättömyys 1	2,59	1,39	.40**	.53**	1							
4. Uupumus 2	2,41	1,45	.39**	.42**	.55**	1						
5. Kyynisyys 2	2,57	1,47	.40**	.63**	.56**	.45**	1					
6. Kyynisyys 3	2,03	1,38	.43**	.61**	.42**	.49**	.60**	1				
7. Riittämättömyys 2	2,24	1,25	.39**	.52**	.54**	.47**	.65**	.61**	1			
8. Uupumus 3	2,68	1,49	.34**	.37**	.44**	.58**	.52**	.51**	.50**	1		
9. Riittämättömyys 3	2,51	1,52	.35**	.47**	.48**	.39**	.58**	.40**	.53**	.49**	1	
10. Uupumus 4	1,96	1,31	.48**	.55**	.52**	.55**	.57**	.59**	.51**	.66**	.50**	1

N = 194, \* p < 0,01. \*\* p < 0,001.

### 5.1 KOULU-UUPUMUKSEN EROT PIENIÄ TYTTÖJEN JA POIKIEN VÄLILLÄ

Koulu-uupumuksen taso ja siihen liittyvät vaihtelut ovat kerätyn aineiston perusteella varsin maltillisia. Yleisesti uupumusta ei juuri ilmene (ka = 2,47), ja vaihtelu on varsin pientä (kh = 1,03). Keskiarvojen hajonnat tässä otannassa ovat kautta linjan pieniä. Kun koulu-uupumusta vertailtiin tyttöjen ja poikien välillä, huomattiin, että pojat kokivat keskimäärin hieman enemmän riittämättömyyden tunnetta (ka = 2,64, kh = 1,08) kuin tytöt (ka = 2,30, kh = 1,20). Keskiarvojen erojen merkitsevyys todettiin riippumattomien ryhmien t-testillä, jonka mukaan riittämättömyyden tunteen keskiarvojen ero on tilastollisesti merkitsevä,  $t(180) = -1,98$ ,  $p = 0,049$ . Efektikokoa mittaava Cohenin d sai arvon  $d = 0.30$ , eli sukupuolen vaikutus oli pientä. T-testin edellyttämä normaalijakauma-oletus vahvistettiin ja Levenen testin mukaan hajonnat ovat yhtä suuria  $F(180) = 1,472$ ,  $p = 0,227$ . Tyttöjen ja poikien välisiä eroja koulu-uupumuksen ja sen summamuuttujien suhteen on listattu taulukkoon 2.

TAULUKKO 2: KOULU-UUPUMUKSEN SUMMAMUUTTUJIEN KESKIARVOT JA HAJONNAT SUKUPUOLEN MUKAAN: T-TESTIN PÄÄTULOKSET

	Työtöt (n = 104)		Pojat (n = 78)		t	d
	ka	kh	ka	kh		
Koulu-uupumus	2,36	1,04	2,59	1,04	0,148	0,22
Uupumus	2,62	1,14	2,68	1,10	0,315	0,05
Kynisyys	2,08	1,16	2,40	1,25	0,035	0,27
Riittämättömyys	2,30	1,20	2,64	1,08	1,472*	0,30

\* p < 0,05

## 5.2 HENGAILU- JA KOULUAPUVERKOSTOJEN RAKENNEVERTAILU

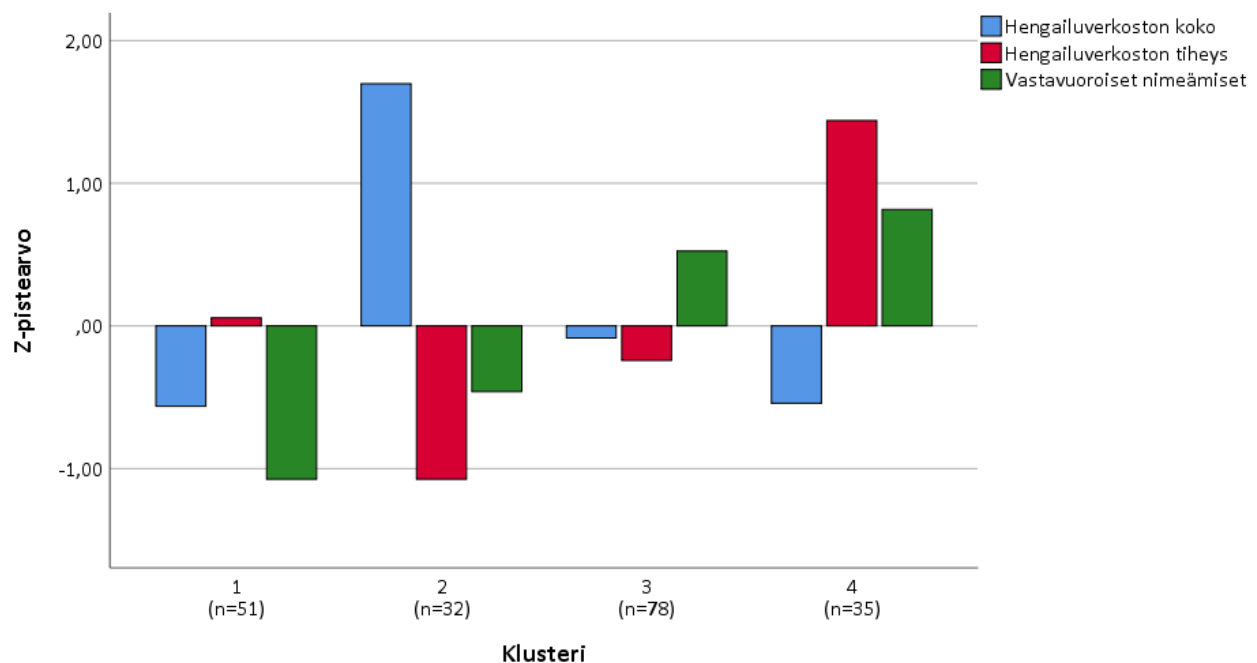
Oppilaiden hengailuverkostot ja kouluapuverkostot erosivat toisistaan kokonsa ja vastavuoroisten yhteyksien suhteen. Hengailuverkostot olivat suurempia ja niitä koskien annettiin enemmän vastavuoroisia nimeämisiä kuin kouluapuverkostoissa. Hengailuverkostoja koskien annettiin yhteensä 2160 nimeämistä, joista 68 % oli vastavuoroisia, kun kouluapuverkostoissa nimeämisiä oli 678, joista vastavuoroisia vain 30 %. Avun pyytäminen ja antaminen eivät usein ole vastavuoroisia toimintoja, minkä takia kouluapuverkostossa annettujen vastavuoroisten yhteyksien osuus on verrattain alhainen. Keskimäärin oppilas nimesi hengailuverkostoonsa 11 oppilasta, ja lukumäärä vaihteli välillä 0–38. Kouluapuverkostossa oppilaan nimeämisten keskiarvo oli 3,5 ja se vaihteli välillä 0–33.

Koska egokeskeisiin verkostoihin luetaan tässä tutkimuksessa kaikki ne oppilaat, joilla on suuntaamaton yhteys toisiinsa (ne, jotka vastaaja on nimennyt ja ne jotka ovat nimenneet vastaajan), niihin voi näin ollen kuulua myös sellaisia oppilaita, joita vastaaja ei ole itse nimennyt. Yksittäisen oppilaan hengailuverkostoon kuului vastaajan itsensä lisäksi keskimäärin 15 muuta oppilasta (kh = 7,75) ja kouluapuverkostoon 6 muuta oppilasta (kh = 4,65). Hengailuverkoston keskimääräinen tiheyden arvo oli 0,49 ja vastaava luku kouluapuverkostolle oli 0,30. Hengailuverkostojen koon ja tiheyden välillä oli lisäksi tilastollisesti merkitsevä negatiivinen yhteys ( $r = -0,456$ ,  $N = 196$   $p < 0,01$ ), eli pienemmät ryhmät olivat suuria ryhmiä tiheämpiä. Lisäksi hengailuverkoston koko oli jokseenkin yhteydessä kouluapuverkoston kokoon ( $r = 0,198$ ,  $N = 196$ ,  $p = 0,005$ ).

## 5.3 OPPILASKESKEINEN HENGAILUVERKOSTO JA KOULU-UUPUMUS

Oppilaan verkostojen rakenteen ja koulu-uupumuksen välisiä yhteyksiä etsittiin ryhmittelyanalyysin avulla. Erilaisia hengailuverkostoja määriteltiin vertailemalla oppilaan verkoston kokoa ja tiheyttä sekä vastavuoroisia yhteyksiä. Jotta vastaajat voitiin jakaa ryhmiin (klustereihin) verkostojen

koon ja tiheyden sekä yhteyksien vastavuoroisuuden perusteella, laskettiin näille muuttujille ns. Z-pistearvot, eli eri muuttujien arvot standardoitiin yhdenmukaiselle skaalalle. Standardoiminen samalle skaalalle on tässä yhteydessä tarpeen, sillä muuttujien arvot vaihtelevat erilaisilla asteikoilla ja suuruusluokissa: ryhmäkokoja ei periaatteessa ole rajoitettu kun taas tiheyden ja vastavuoroisuuden arvot liikkuvat nollan ja yhden välillä. Oppilaat jakautuivat mielekkäästi neljään eri klusteriin edellä mainittujen muuttujien perusteella (kuvio 1).



KUVIO 1: HENGAILUVERKOSTON KOON JA TIHEYDEN SEKÄ VASTAVUOROISTEN YHTEYKSIEN STANDARDOIDUT KESKIARVOT: KLUSTERIANALYYSI

Klusteriin 1 (roikkujat) kuuluvat oppilaat, joiden hengailuverkosto on keskimääräistä pienempi ja puolet verkoston jäsenistä on yhteydessä toisiinsa. Vastaajan omista yhteyksistä kuitenkin varsin pieni osuus oli vastavuoroisia. ”Roikkujia” voisi luonnehtia verrattain tiiviin ryhmän jäseniksi, jotka eivät kuitenkaan itse ole erityisen keskeisessä osassa tätä ryhmää. Klusteri 2 (liikkujat) muodostuu niistä vastaajista, joiden hengailuverkostoon kuuluu huomattavan paljon oppilaita, jotka eivät ole juuri keskenään yhteydessä. Lisäksi alle puolet vastaajan yhteyksistä on vastavuoroisia. ”Liikkujien” vastaajien voi ajatella liikkuvan sujuvasti erilaisten ryhmien välillä tai ”hengailevan” milloin missäkin porukassa.

Klusteri 3 (neutraalit) on suurin neljästä ja siihen vaikuttaa asettuvan varsin neutraali joukko vastaajia: verkoston koko on keskimääräinen ja noin puolet siihen kuuluvista oppilaista on yhteydessä toisiinsa. Lisäksi vastaajan vastavuoroisten yhteyksien määrä on keskimääräistä korkeampi, eli oppilas lienee aktiivinen osa ryhmää. Klusteriin 4 (tarkat) kuuluvien oppilaiden hengailuverkosto on keskimääräistä pienempi mutta huomattavan tiheä. Lisäksi vastaajan yhteyksistä suurin osa on vastavuoroisia. Näiden vastaajien voisi kuvata kuuluvan pieneen ja tiiviiseen, jopa tarkasti valikoi-  
tuun kaveriporukkaan. Tarkat tiedot klustereiden keskimääräisestä koosta ja tiheydestä sekä vastavuoroisten yhteyksien osuudesta on koottu taulukkoon 3.

TAULUKKO 3: HENGAILUVERKOSTON KOON JA TIHEYDEN, SEKÄ VASTAVUOROISTEN YHTEYKSIEN TARKAT ARVOT KLUSTERIANALYYSISSÄ

Egokeskeinen hengailuverkosto	N	verkoston koko		verkoston tiheys		yhteyksien vastavuoroisuus <sup>a</sup>	
		ka	kh	ka	kh	ka	kh
Roikkujat	51	10,18	4,05	50,24	13,76	0,31	0,13
Liikkujat	32	27,69	5,67	31,85	6,21	0,43	0,15
Neutraalit	78	13,88	5,17	45,38	10,07	0,63	0,12
Tarkat	35	10,34	4,44	72,74	9,29	0,69	0,14

<sup>a</sup> vastaajan yhteydet

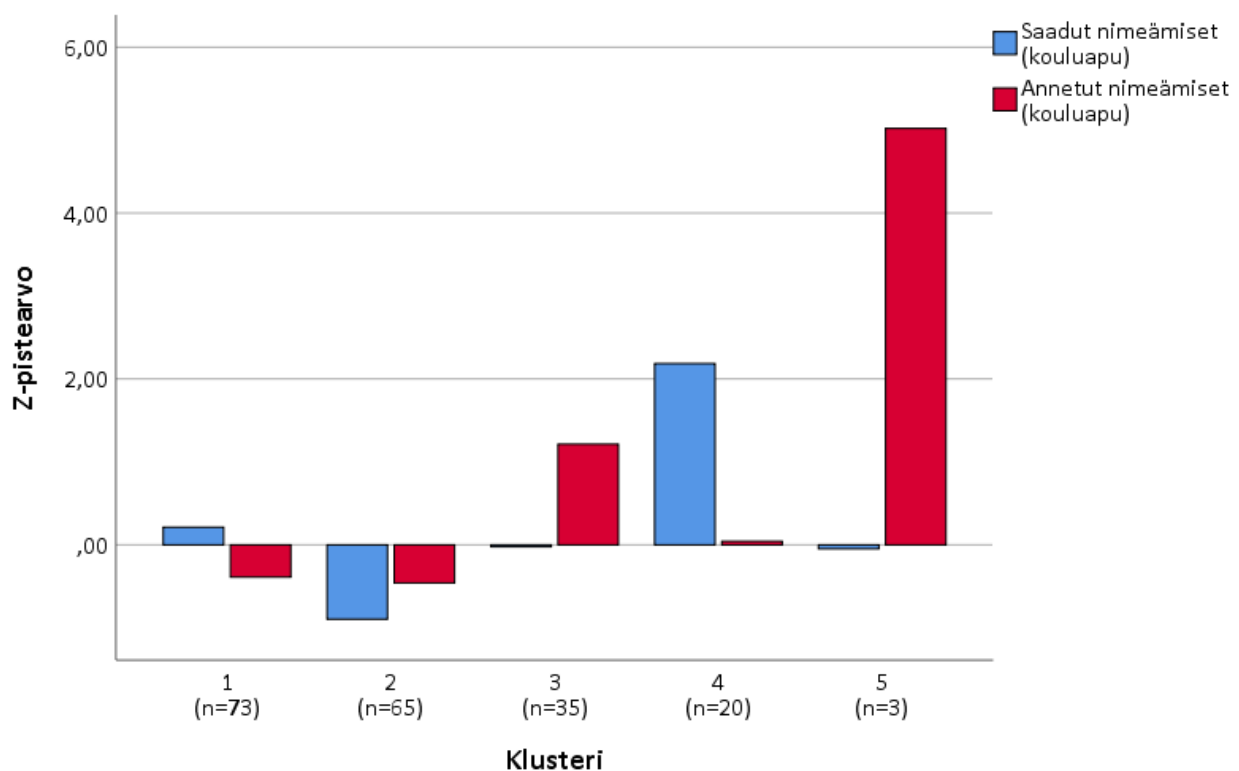
Ryhmittelyn jälkeen koulu-uupumusta tarkasteltiin eri klustereiden välillä. Liitteeseen 1 on listattu koulu-uupumusta ilmaiseva keskiarvo kullekin klusterille. Jo silmämääräinen tarkastelu antoi viitteitä siitä, että ryhmien välillä ei olisi eroja koulu-uupumuksen suhteen, sillä ryhmien väliset keskiarvot tuskin erosivat toisistaan. Koulu-uupumuksen keskiarvojen normaalius tarkistettiin jokaisen klusterin kohdalla ja huomattiin, etteivät jakaumat noudattaneet normaalijakaumaa. Ryhmien välistä uupumusta tarkasteltiin siksi ei-parametrisella Kruskal-Wallis testillä. Koulu-uupumusta koskevien keskiarvojen välillä ei voitu todeta olevan tilastollisesti merkitsevää eroa, sillä Kruskal-Wallis testin p-arvot olivat selvästi korkeampia kuin 0,05.

Koulu-uupumusmenetelmään liittyviä uupumusta, kyynisyyttä ja riittämättömyyden tunnetta koskevia keskiarvoja vertailtiin myös erikseen hengailuverkostojen klusterien välillä, mutta näissäkään tapauksissa merkittäviä tuloksia ei löydetty, eikä niitä sen vuoksi tarkemmin tässä raportoida. Nämä tiedot on kuitenkin listattu liitteessä 1.

#### 5.4 OPPILAAT AVUN ANTAJINA JA PYYTÄJINÄ – YHTEYS KOULU-UUPUMUKSEEN

Kouluapuverkostoja koskevaan ryhmittelyanalyysiin käytettiin oppilaan antamia ja saamia kouluapuun liittyviä yhteyksiä. Klustereiden profiloinnissa hyödynnetyt Z-pistearvot näkyvät kuviossa 2.

Huomattiin, että kolme vastaajaa (klusteri 5) kertoi saavansa apua koulutyöhönsä poikkeuksellisen suurelta joukolta oppilaita. Kun klusterin 5 oppilaita ei oteta huomioon, keskimäärin oppilaat kertoivat saavansa apua kolmelta oppilaalta ( $\bar{x} = 3,12$ ,  $s = 3,41$ ). Nimeämiset vaihtelivat välillä 0–16. Klusterin 5 oppilaat sen sijaan nimesivät 22, 22 ja 33 oppilasta sellaisiksi, jotka ”auttavat minua koulutyössä”. Analyysin kannalta pieni kolmen vastaajan klusteri ei ole toimiva ja siksi klusterin 5 vastaajat päädyttiin liittämään klusteriin 3, jonka luonne oli vastaavanlainen: vastaajat kertovat enemmän saavansa kouluapua kuin olevansa antamassa sitä. Syitä klusterin 5 voimakkaasti poikkeaviin arvioihin pohditaan tuonnempana.



KUVIO 2: ANNETTUIEN JA SAATUIEN KOULUAPUA KOSKEVIEN NIMEÄMISTEN STANDARDOIDUT ARVOT: KLUSTERIANALYYSI

Oppilaat jaettiin siis lopulta neljään klusteriin kouluapuverkoston luonteen perusteella. Näiden klustereiden perusteella muodostettiin neljä oppilasprofiilia. Klusteri 1 ( $n=73$ ) oli suurin neljästä ja siihen kuuluivat ns. neutraalit oppilaat. Kyseessä voisi olla joukko ”perusoppilaita”, jotka silloin tällöin pyytävät apua muilta oppilailta, mutta eivät välttämättä ole antamassa apua muille. Klusterin 2 vastaajat ( $n=65$ ) olivat antaneet ja saaneet keskimääräistä vähemmän nimeämisiä kouluapuun liittyen. He eivät siis juuri hae apua muilta oppilailta tai ole auttamassa muita. Näitä vastaajia voidaan luonnehtia itsenäisiksi koulutyönsä suhteen. Klusteriin 3 ( $n=38$ ) kuuluvat ne oppilaat jotka selvästi enemmän nimeävät oppilaita, joilta saavat apua koulutyössä, ja klusteriin neljä ( $n=20$ )

puolestaan ne oppilaat, joilta huomattavan moni kertoo saavansa apua koulutyössä. Nämä klusterit voisivat olla pyytäjät ja auttajat.

Liitteenä 1 olevasta taulukosta löytyvät myös erilaisten kouluapuverkostojen yhteys koulu-uupumukseen. Ryhmien väliset keskiarvot olivat hyvin samansuuntaisia tässäkin tapauksessa, mutta pienen poikkeuksen muodosti auttajien ryhmä (klusteri 4). Oppilaat, joilta pyydetään muita enemmän apua koulutyössä tuntevat hieman keskimääräistä vähemmän riittämättömyyden tunnetta ( $\chi^2(3) = 6,05$ ,  $p = 0,11$ ) ja kyynisyyttä koulunkäyntiä kohtaan ( $\chi^2(3) = 7,45$ ,  $p = 0,06$ ). Näiden oppilaiden uupumus oli kuitenkin samansuuntaista kuin muilla oppilailla. Normaalijakaumaoletus ei tässäkään tapauksessa toteutunut, joten klustereiden välinen vertailu suoritettiin ei-parametrisella testillä. Klustereiden välillä ei voitu todeta olevan koulu-uupumusta koskevaa tilastollisesti merkitsevää eroa Kruskal-Wallis testin korkeiden p-arvojen vuoksi.

## 5.5 OPPILAAN OMAN JA EGOVERKOSTON KOULU-UUPUMUKSEN YHTEYS VERKOSTON LUONTEESEEN

Oppilaan kokemaa koulu-uupumusta voitiin vertailla suhteessa vastaajan omiin verkostoihin, sillä jokaisen vastaajan egoverkostolle voitiin määritellä koulu-uupumusta kuvaava keskiarvo. UCINET-ohjelma poimi koulu-uupumuksesta mitatut arvot kaikilta niiltä oppilailta, jotka ovat suorassa yhteydessä vastaajaan, laski summan ja jakoi sen egoverkoston koolla. Saatu arvo lisättiin omaksi muuttujakseen analyysiä varten. Koulu-uupumuksen arvo mitattiin erikseen jokaisen vastaajan egokeskeiselle hengailueverkostolle ja kouluapuverkostolle.

Oppilaan omalla koulu-uupumuksella ei ollut suoraa yhteyttä egoverkoston keskiarvoiseen uupumukseen, eli oppilaan verkostot eivät näytä muodostuvan samalla tavalla uupuneista (tai ei-uupuneista) vertaisista. Tämän vuoksi oppilaan henkilökohtaista uupumusta ja verkoston uupumusta päätettiin hyödyntää ryhmittelyanalyyseissä tavoitteena selvittää, ovatko koulussa eri tavoin uupuneiden oppilaiden ryhmät edes rakenteeltaan erilaisia. Tällä kertaa ryhmittelyanalyyseissä ei tarvinnut hyödyntää standardoituja z-pistearvoja, sillä koulu-uupumusmenetelmän avulla saatujen tulosten keskiarvot vaihtelevat samalla skaalalla välillä 1–6.

Ryhmittelyanalyyseissä perusteella oppilaat voitiin jakaa kolmeen ryhmään: uupuneisiin, neutraaleihin ja ei-uupuneisiin. Pääasiassa vaikutti siltä, että vastaajaan egokeskeiseen verkostoon kuuluvat oppilaat olivat uupumuksen suhteen lähinnä neutraaleja (koulu-uupumuksen keskiarvo noin 3) olivatpa vastaajat itse uupuneita, neutraaleita tai ei-uupuneita. Nämä tulokset pätevät sekä hengai-

luverkostoista että kouluapuverkostoista muodostettuihin klustereihin. Taulukossa 4 on esitetty vastaajan oman ja egoverkoston koulu-uupumuksen tarkat arvot sekä hengailuverkoston että kouluapuverkoston klustereille. Klusterit on nimetty vastaajan (egon) uupumuksen perusteella.

TAULUKKO 4: VASTAAJAN JA EGOVERKOSTON KOUU-UUPUMUKSEN TARKAT ARVOT HENGAILUVERKOSTON JA KOULUAPUVERKOSTON KLUSTERIJOILLE

	Hengailuverkosto			Kouluapuverkosto		
	Uupuneet (n=30)	Neutraalit (n=69)	Ei-uupuneet (n=94)	Uupuneet (n=35)	Neutraalit (n=65)	Ei-uupuneet (n=86)
	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)
Vastaajan koulu-uupumus	4,22 (0,56)	2,84 (0,37)	1,61 (0,33)	4,15 (0,58)	2,72 (0,35)	1,60 (0,32)
Egoverkoston koulu-uupumus	2,47 (0,28)	2,45 (0,28)	2,47 (0,33)	2,37 (0,51)	2,25 (0,54)	2,41 (0,54)

Klustereiden välillä ei havaittu juuri mitään eroa ryhmäkokojen tai tiheyden suhteen. Hengailuverkostossa oli kaikissa tapauksissa noin 15 oppilasta ja verkoston tiheys on puolen luokkaa. Lisäksi vastavuoroisia nimeämisiä on kaikissa klustereissa lähes puolet. Kouluapuverkostoon kuului kussakin klusterissa keskimäärin kuusi oppilasta ja ne ovat hieman hengailuverkostoja harvempia. Vastavuoroisten yhteyksien osuus on pienempi kuin hengailuverkostoissa, mikä kuvastaa avunpyytämisen yksipuolisuutta. Ryhmäkokoja ja tiheyksiä kuvaavat arvot asettuvat lähes poikkeuksetta yleisen keskiarvon mukaisiksi (vrt. verkostojen rakennevertailu). Klustereista verrattiin toisiinsa Kruskal-Wallis testin avulla, eikä klustereiden välillä löydetty olevan tilastollisesti merkitseviä eroja verkoston koon, tiheyden tai yhteyksien vastavuoroisuuden suhteen (liite 2).

Hengailuverkostojen klusterijaon yhteydessä havaittiin yksi voimakkaasti poikkeava tapaus, joka muodosti oman klusterinsa. Klusterin suuruus olisi ollut 1, minkä takia se jätettiin vertailun ulkopuolelle. Kyseisen vastaajan hengailuverkostoon kuului vain kaksi muuta oppilasta, ja näiden välillä oli pelkkiä vastavuoroisia yhteyksiä. Lisäksi kaikilla kolmella oppilailla oli voimakas koulu-uupumuksen arvo (ego: 5,00, alter: 4,15). Kyseessä oli siis vastaaja, jolla oli yksi tiivis kolmen oppilaan kaveriporukka, ja joista kaikilla koulu-uupumus oli voimakasta.



## 6 POHDINTA

Tässä tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, missä määrin seitsemännen luokan oppilailla ilmenee koulu-uupumusta, ja voitaisiinko verkostanalyysin keinoin löytää yhteyksiä koulu-uupumuksen ja oppilaiden sosiaalisten verkostojen välille. Näiden tietojen avulla voitaisiin auttaa opettajia kiinnittämään huomiota siihen, löytävätkö uupuneet oppilaat helpommin seurakseen muita uupuneita oppilaita, jäävätkö he isojen ryhmien ulkopuolelle tai saavatko he tukea koulutyöhönsä luokkatovereiltaan. Koulu-uupumuksen huomattiin kuitenkin tämän aineiston perusteella olevan melko maltillista ja erot sukupuolten välillä olivat vähäisiä. Pojat raportoivat kuitenkin hieman tyttöjä enemmän kokevansa riittämättömyyden tunnetta koulunkäyntiin liittyen. Oppilaiden hengailu- ja kouluapuverkostot eivät määrittäneet uupumuksen perusteella, lukuun ottamatta sellaisia oppilaita, jotka ovat auttajan roolissa luokassa. Nämä oppilaat kokivat hieman muita vähemmän kyynisyyttä ja riittämättömyyden tunnetta koulutyötä kohtaan.

### 6.1 KOULU-UUPUMUS EI NÄY OPPILAAN VERKOSTON LUONTEESSA

Koulu-uupumus on tämän tutkimuksen perusteella varsin neutraalia. Oppilaat arvioivat uupumustaan valmiiden väitteiden perusteella, eikä ääripäihin sijoittuvia vastauksia juuri ilmennyt. Koulu-uupumuksen keskiarvot asettuvat kuitenkin vastaavalle tasolle kuin aikaisemmissa tutkimuksissa (mm. Kiuru ym. 2009). Koulutyöhön liittyy luonnollisesti vaivannäköä, haasteiden kohtaamista ja niiden ylittämistä. On siis todennäköistä, että jokainen oppilas kamppailee joskus koulutehtäviensä parissa. Tämän vuoksi Koulu-uupumusmenetelmällä tuskin koskaan saadaan erityisen alhaisia tuloksia. Voimakkaasti uupuneiden oppilaiden vähäinen määrä sitä vasten on hyvä merkki, joskin yksittäistenkin uupuneiden oppilaiden huomioiminen on opetustyössä tärkeää, sillä opetus on järjestettävä siten, että se tukee jokaisen oppilaan oppimista ja hyvinvointia (Opetushallitus 2014).

Kouluapua antavien oppilaiden ryhmä osoitti hieman muita vähemmän kyynisyyden ja riittämättömyyden tunnetta kuin muut oppilaat. Tämän huomion voidaan ajatella olevan linjassa sen kanssa, että koulutyössä menestyminen ja onnistuminen ovat yhteydessä vähäiseen koulu-uupumukseen (Kiuru ym. 2008). Apua koulutyöhön on luontevaa kysyä sellaisilta oppilailta, jotka hallitsevat opetettavan asian. Auttamalla toisia myös auttaja itse voi vahvistaa käsitystä taidoistaan.

Aineistosta kävi myös ilmi, että nekin oppilaat, joilla koulu-uupumusta ilmenee keskiarvoa enemmän, näyttävät toimivan samanlaisissa verkostoissa kuin muut oppilaat keskimäärin. Yhtäältä tämä on positiivinen huomio, sillä uupuneet oppilaat eivät jää yksin tai eristäydy, mutta toisaalta opettajan on muistettava, että jokaisessa ryhmässä saattaa olla koulu-uupumuksen kanssa kamppaileva oppilas, joka kuitenkin toimii osana ryhmää siinä missä muutkin. Hengailuverkostoihin liittyen löydettiin yksi erityistapaus: vastaaja, joka kertoi kuuluvansa vain yhteen hyvin tiiviiseen kolmen oppilaan ryhmään. Yhteistä näille kolmelle oppilaalle oli lisäksi korkea koulu-uupumuksen keskiarvo. Kun kyseessä olevat oppilaat lisäksi ovat tyttöjä, on huomio samansuuntainen kuin Kiurun ja muiden (2009) tutkimuksessa, jossa muista erillään olevat tiiviit tyttökaksikot kokivat muunlaisia oppilasryhmiä enemmän koulu-uupumusta (Kiuru ym. 2009). Tässä tutkimuksessa on kuitenkin kyse yksittäistapauksesta, jonka perusteella ei voida tehdä yleistyksiä uupuneiden oppilaiden ryhmiin liittyen, mutta opettajan voi olla tärkeää arvioida, miten pieni kaveriverkosto ja korkea uupumus voivat näkyä luokkatyöskentelyssä.

## 6.2 VERKOSTOJEN MÄÄRITTELYN MAHDOLLISUUDET JA RAJOITTEET

Oppilaiden verkostot koulussa ovat oppilaan sosiaalisen elämän kannalta tärkeitä. Oppimista tapahtuu opettajajohtoisen opetuksen lisäksi myös vertaisryhmissä ja erityisesti siirryttäessä alakoulusta yläkouluun oppilaiden verkostojen merkitys korostuu. Tässä tutkimuksessa havaittujen hengailuverkostojen keskimääräinen koko oli varsin suuri. Hengailuverkostojen ja kouluapuverkostojen eroavaisuudet olivat helposti yhdistettävissä näiden verkostojen luonteisiin. Hengailuverkostot olivat luonteeltaan suuria ja niissä vastavuoroisten nimeämisten määrä oli suurempi kuin niitä pienemmissä kouluapuverkostoissa. Lisäksi hengailuverkoston ja kouluapuverkoston koko kulkivat jokseenkin käsikkäin.

Verkostojen määrittelemisen ei kuitenkaan ole yksiselitteistä vaan tutkijoiden on erityisesti määrällisessä tutkimuksessa määriteltävä selvät rajat sille, miten oppilaan erilaiset verkostot määritellään. Poiketen aikaisemmista tutkimuksista (Ryan 2001; Kiuru ym. 2007; Kiuru ym. 2009) joissa oppilaille on määritelty yksi dominoiva verkosto, tässä tutkimuksessa oppilaiden egokeskeiset verkostot määriteltiin varsin laajasti, kun niihin laskettiin kuuluvaksi kaikki vastaajaan suorassa yhteydessä olevat oppilaat. Näin kuitenkin vältyttiin siltä, että analyysin ulkopuolelle olisi jäänyt sellaisia yhteyksiä, joita on oppilailla, jotka ovat jäseninä useissa erilaisissa ryhmissä, tai jotka viettävät aikaa vastaajan kanssa samoissa porukoissa olematta vastaajan parhaita kavereita. Oppilaiden välis-

ten yhteyksien vastavuoroisuutta pyrittiin kuitenkin käyttämään ryhmittelyanalyysissä juuri siksi, että voitaisiin karkeasti ottaa kantaa myös ryhmän luonteeseen ja dynamiikkaan.

Oppilaiden verkostojen ja kaverisuhteiden määrittelymisen vaikeutta on jo aikaisemmin pohdittu amerikkalaistutkimuksessa, jossa tutkimisen kannalta ongelmalliseksi koettiin juuri oppilaiden kuuluminen moniin erilaisiin ryhmiin ja esimerkiksi parhaiden kaverusten kuuluminen eri pienryhmiin verkoston määrittelytavasta riippuen (Urberg, Değirmencioğlu, Tolson & Halliday-Scher 1995). Koska koulu-uupumuksen on huomattu ”tarttuvan” ryhmän sisällä (Kiuru ym. 2008; Wang ym. 2018), on houkuttelevaa keskittyä sellaisiin verkostoihin, jotka ovat mahdollisimman tiiviitä ja pysyviä. Kaveriverkostojen pysyvyys voitaisiin paremmin ottaa huomioon pitkittäistutkimuksissa, jolloin verkoston pysyvyyttä voidaan tarkastella. Esimerkiksi Ryan (2001) määrittelee pysyväksi verkostoksi sellaisen, jonka jäsenistä vähintään puolet on pysynyt samana kahden mittauskerran välillä.

### 6.3 LUOTETTAVUUS JA RAJOITTEET

Aikaisemmissa tutkimuksissa oppilaille on määriteltä yksi vertaisryhmä tai oppilaiden antamia nimityksiä on rajoitettu. Tässä tutkimuksessa verkostojen koolle ei asetettu rajoitteita, eikä oppilaan vertaisryhmää rajattu tutkijoiden toimesta esimerkiksi vastavuoroisuuden tai nimeämisen voimakkuuden perusteella. Näin ei välttämättä saada tutkimuksen kohteeksi juuri niitä ryhmiä, joilla on suurin vaikutus yksittäiseen vastaajaan.

Oppilaiden verkostoja määriteltäessä myös sanamuodoilla voi olla merkitystä. Tässä tutkimuksessa oppilaat itse ilmoittivat, keitä heidän verkostoihinsa kuuluu. Hengailuverkostoja koskeva määritelmä: ”Oppilaat joiden kanssa vietän aikaa koulussa” on jokseenkin selkeä, mutta tähän määritelmään menevät helposti läheiset ystävät siinä missä löyhemmätkin tuttavuudet, joiden kanssa silloin tällöin liikutaan samoissa porukoissa. Kouluapuverkostoja määriteltäessä huomattiin kolme voimakkaasti poikkeavaa vastaajaa, jotka kertoivat kouluapuverkostoihinsa kuuluvan yli 20 oppilasta. Voi olla, että nämä vastaajat todella saavat apua koulutyöhönsä näin laajalta joukolta, enemmän kyseessä voi olla oppilas joka kysyy apua milloin keneltäkin luokassaan sen sijaan, että hän tietäisi tai haluaisi kääntyä samojen auttajien puoleen. Näin suurten nimeämisten perusteella voi olla jo vaikeaa puhua verkostosta tämän tutkimuksen määritelmän mukaan.

Tämän tutkimuksen aineistoa analysoitaessa huomattiin, että tutkimusjoukon koulumenestys oli varsin korkea. Lisäksi oppilaiden antamista avoimista vastauksista kävi ilmi, että monet oppimiseen liittyvät tavoitteet koskivat hyvien numeroiden saamista ja akateemisesti jatkokoulutusta lukiossa ja yliopistossa. Näin ollen tutkimuksen tuloksia ei suoraan voida yleistää koko populaatioon. Kiinnostavaa on kuitenkin huomata, että korkeista akateemisista tavoitteistaan huolimatta oppilaat eivät olleet erityisen uupuneita koulutyöhönsä liittyen. Koska koulumenestystä ei tässä tutkimuksessa käytetty tarkemmin analyysissä, ei tätä johtopäätöstä kuitenkaan voida vahvistaa. Yhtälailla voitaisiin päätellä, että oppilaat eivät koe koulunkäyntiä erityisen uuvuttavaksi, jos he ovat lähtökohtaisesti tottuneet tekemään paljon töitä oppimisensa ja arvosanojensa eteen.

#### 6.4 JATKOTUTKIMUSEHDOTUKSET

Tämän tutkimuksen perusteella ei löydetty huolestuttavia suuntia liittyen oppilaskeskeisten verkostojen luonteeseen ja koulu-uupumukseen, joten välittömiä toimia tai jatkotutkimusehdotuksia ei suoraan voida osoittaa. Merkittävä huomio kuitenkin on, että koulu-uupumuksesta kärsiviä oppilaita voi olla kaikenlaisissa oppilasryhmissä. On siis hyvä, että huolimatta koulu-uupumuksen tasosta, oppilaat näyttävät muodostavan koulussa kaverisuhteita ja saavat apua koulutyöhönsä myös luokkatovereiltaan. Samaan aikaan kuitenkin kuka tahansa oppilasryhmän jäsenistä voi kamppailla koulutyönsä kanssa, vaikka päällisin puolin toimiminen ryhmässä onnistuisikin. Koulu-uupumusta on edelleen tärkeää tutkia, sillä koulunkäynti ja sen vaatimukset ovat säännöllisesti muutoksessa. Tämän tutkielman aikaan Suomessa laaditaan pääsykoeuudistusta korkeakouluihin, jonka myötä ylioppilastodistuksen merkitys korostuu. Tämä tulee varmasti vaikuttamaan ainakin lukiolaisten koulutyötaakkaan, mutta sillä voi olla vaikutuksia myös yläkouluikäisten oppilaiden kouluun liittyviin paineisiin.

## 7 LÄHTEET

Ahola K, Toppinen-Tanner S, Seppänen J. Vaikuttava työuupumusinterventio: Systemaattinen katsaus ja toimintaohjeita. Työterveyslaitos 2016

Ahola, K., Tuisku, K. & Rossi, H. Työuupumus (burnout). <http://www.terveyskirjasto.fi>. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 29.6.2018

Bask, M., & Salmela-Aro, K. 2013. Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European journal of psychology of education*, 28(2), 511-528.

Berndt, T. J. 1999. Friends' influence on students' adjustment to school. *Educational Psychologist*, 34, 15–28.

Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.

Brown, B. B., & Larson, J. 2009. Peer relationships in adolescence. *Handbook of adolescent psychology*, 2.

Chow, A., Kiuru, N., Parker, P. D., Eccles, J. S., & Salmela-Aro, K. 2018. Development of friendship and task values in a new school: friend selection for the arts and physical education but socialization for academic subjects. *Journal of youth and adolescence*, 47(9), 1966-1977.

Fiorilli, C., De Stasio, S., Di Chiacchio, C., Pepe, A., & Salmela-Aro, K. 2017. School burnout, depressive symptoms and engagement: Their combined effect on student achievement. *International Journal of Educational Research*, 84, 1-12.

Kessels, U. & Steinmayr, R. 2013. Macho-man in school: Toward the role of gender role self-concepts and help seeking in school performance. *Learning and Individual Differences*, 23, 234-240.

Kiuru, N., Aunola, K., Vuori, J. & Nurmi, J. E. 2007. The role of peer groups in adolescents' educational expectations and adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 36(8), 995-1009.

Kiuru, N., Aunola, K., Nurmi, J. E., Leskinen, E. & Salmela-Aro, K. 2008. Peer group influence and selection in adolescents' school burnout: A longitudinal study. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 23-55.

- Kiuru, N., Nurmi, J. E., Aunola, K. & Salmela-Aro, K. 2009. Peer group homogeneity in adolescents' school adjustment varies according to peer group type and gender. *International Journal of Behavioral Development*, 33(1), 65-76.
- Lam, C. B., McHale, S. M. & Crouter, A. C. 2014. Time with peers from middle childhood to late adolescence: Developmental course and adjustment correlates. *Child Development*, 85(4), 1677-1693.
- Li, S., Palonen, T., Lehtinen, E. & Hakkarainen, K. 2019. Face-to-face Contacts, Facebook Connections and Academic Support: Adolescents' Networks between and across Gender and Culture in Finland. *YouNg*, 27(2), 184-200.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B. & Leiter, M. P. 2001. Job Burnout. *Annual Review of Psychology* 52, 397-422.
- Newman, R. S. 2000. Social influences on the development of children's adaptive help seeking: The role of parents, teachers, and peers. *Developmental review*, 20(3), 350-404.
- Näätänen, P. & Salmela-Aro, K. 2006. Promoting positive motivation among those suffering from burnout. *Int J of Behavioral Development*, 30(6), 10-3.
- Opetushallitus 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet. Helsinki: Opetushallitus
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M. & Laursen, B. (Toim.). (2009). *Handbook of peer interactions, relationships, and groups*. Guilford Press.
- Ryan, A. M. 2001. The peer group as a context for the development of young adolescent motivation and achievement. *Child development*, 72(4), 1135-1150.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Pietikäinen, M. & Jokela, J. 2008. Does school matter? The role of school context in adolescents' school-related burnout. *European Psychologist*, 13(1), 12-23.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N. & Nurmi, J. E. 2008. The role of educational track in adolescents' school burnout: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology*, 78(4), 663-689.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E. & Nurmi, J. E. 2009. School burnout inventory (SBI) reliability and validity. *European journal of psychological assessment*, 25(1), 48-57.

- Salmela-Aro, K., Näätänen, P. & Nurmi, J. E. 2004. The role of work-related personal projects during two burnout interventions: a longitudinal study. *Work & Stress*, 18(3), 208-230.
- Salmela-Aro, K. & Näätänen, P. 2005. *BBI-10. Nuorten kouluuupumusmenetelmä* Helsinki: Edita.
- Salmela-Aro, K., Savolainen, H. & Holopainen, L. 2009. Depressive symptoms and school burnout during adolescence: Evidence from two cross-lagged longitudinal studies *Journal of Youth and Adolescence*, 38 (10), pp. 1316-1327
- Salmivalli, C. 2005. Kaverien kanssa. Vertaissuhteet ja sosiaalinen kehitys. Keuruu: PS-kustannus.
- Tuominen-Soini, H. (2012). Tuominen-Soini, H. 2012. Student Motivation and Well-Being. Achievement Goal Orientation Profiles, Temporal Stability, and Academic and Socio-Emotional Outcomes. Helsinki: Helsingin yliopisto. Väitöskirja.
- Urberg, K. A., Değirmencioğlu, S. M., Tolson, J. M. & Halliday-Scher, K. 1995. The structure of adolescent peer networks. *Developmental psychology*, 31(4), 540.
- Virtanen T.E., Lerkkanen M.-K., Poikkeus A.-M. & M. Kuorelahti 2018. Student Engagement and School Burnout in Finnish Lower-Secondary Schools: Latent Profile Analysis, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62:4, 519-537
- Virtanen, T. E., Vasalampi, K., Torppa, M., Lerkkanen, M. K., & Nurmi, J. E. 2019. Changes in students' psychological well-being during transition from primary school to lower secondary school: A person-centered approach. *Learning and Individual Differences*, 69, 138-149.
- Wang, M. T., Kiuru, N., Degol, J. L. & Salmela-Aro, K. 2018. Friends, academic achievement, and school engagement during adolescence: A social network approach to peer influence and selection effects. *Learning and Instruction*, 58, 148-160.
- Waters, S., Lester, L., & Cross, D. (2014). How does support from peers compare with support from adults as students transition to secondary school?. *Journal of Adolescent Health*, 54(5), 543-549.

## 8 LIITTEET

Liite 1. Koulu-uupumuksen summamuuttujien keskiarvot ja hajonnat hengailu- ja kouluapuverkostoja koskevissa klusterijaoissa: Kruskal-Wallis testin päätulokset

	Hengailuverkosto						Kouluapuverkosto					
	Roikkujat	Liikkujat	Neutraalit	Tarkat	$\chi^2(3)$	p	Neutraalit	Itsenäiset	Pyytäjät	Auttajat	$\chi^2(3)$	p
	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)			ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)		
Koulu-uupumus	2,53 (1,03)	2,77 (1,21)	2,31 (0,98)	2,44 (0,93)	4,14	0,25	2,56 (1,10)	2,43 (1,02)	2,55 (0,95)	2,09 (0,91)	3,83	0,28
Uupumus	2,72 (1,08)	2,91 (1,28)	2,52 (1,11)	2,66 (1,01)	2,51	0,47	2,78 (1,20)	2,52 (1,09)	2,70 (0,92)	2,60 (1,22)	2,12	0,55
Kyynisyys	2,21 (1,09)	2,63 (1,37)	2,14 (1,21)	2,07 (1,10)	3,90	0,27	2,29 (1,19)	2,26 (1,24)	2,36 (1,22)	1,62 (0,89)	7,45	0,06
Riittämättömyys	2,61 (1,19)	2,72 (1,26)	2,19 (0,97)	2,53 (1,22)	6,01	0,11	2,54 (1,18)	2,47 (1,09)	2,53 (1,17)	1,89 (0,98)	6,05	0,11

Liite 2. Egokeskeisen verkoston koon ja tiheyden sekä vastavuoroisten yhteyksien osuuden keskiarvot ja hajonnat hengailu- ja kouluapuverkostoja koskevissa klusterijaoissa: Kruskal-Wallis testin päätulokset

	Hengailuverkosto					Kouluapuverkosto				
	Uupuneet	Neutraalit	Ei-uupuneet	$\chi^2(2)$	p	Uupuneet	Neutraalit	Ei-uupuneet	$\chi^2(2)$	p
	ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)			ka (kh)	ka (kh)	ka (kh)		
Koko <sup>a</sup>	15,83 (9,32)	14,88 (7,45)	14,13 (7,38)	3,22	0,20	6,37 (5,52)	5,78 (4,38)	6,42 (4,33)	0,39	0,82
Tiheys <sup>a</sup>	0,51 (0,16)	0,50 (0,17)	0,49 (0,15)	3,43	0,18	0,31 (0,16)	0,30 (0,25)	0,32 (0,23)	0,55	0,76
Vastavuoroisuus <sup>b</sup>	0,49 (0,20)	0,52 (0,17)	0,54 (0,21)	4,73	0,09	0,19 (0,24)	0,20 (0,27)	0,18 (0,26)	2,40	0,30

<sup>a</sup> egokeskeisen verkoston ominaisuus. <sup>b</sup> yhteyksien ominaisuus.